2020年度教科書改訂 • 速さ①

	道のり（m）	時間（秒）
あすか	100	16
ゆうか	100	20
あきと	108	24
さき	120	24

練習 1

上越新幹線とき号は，東京と新潟の間334kmを2時間で走ります。時速を求めましょう。

練習 2

49mを7秒で走ったあきら君と，66mを11秒で走ったゆうと君とでは，どちらが速いでしょうか。秒速でくらべましょう。

練習 3

8分間で576m歩くさおりさんと，5分間で234m歩くゆうこさんでは，どちらが速いでしょうか。分速でくらべましょう。

練習 4

4時間で300km走る電車と，3時間で234km走る自動車があります。どちらが速いでしょうか。時速でくらべましょう。

練習 5

新潟港から佐渡・両津港までフェリーで2時間30分かかります。2つの港の海路は67kmです。フェリーの時速は何kmでしょうか。

2020年度教科書改訂 ● 速さ① 確認テスト

(1) 75mを12秒で走るあきと君の秒速は，［ア］m です。

(2) 450mを6秒で走る自動車Aと，657mを9秒で走る自動車Bでは，走るのが速いのは，自動車［イ］です。

(3) 425kmを5時間で走る電車の時速を求める式は，［ウ］÷［エ］です。時速は，［オ］kmです。

(4) 266kmを3時間30分で走る電車の時速は，［カ］kmです。

〈計算用紙〉

テキスト・確認テスト解答
（2020年度教科書改訂分）

2020年度教科書改訂 ● 速さ①

あすかさん，ゆうかさん，あきとさん，さきさんの4人が走る速さをくらべました。だれが一番速いですか。

	道のり（m）	時間（秒）
あすか	100	16
ゆうか	100	20
あきと	108	24
さき	120	24

・道のりも時間もバラバラだ

・でも，２人ずつならくらべられる

だれとだれなら速さをくらべられますか？

・あすかさんとゆうかさんなら，道のりが同じだからあすかさんの方が速い

・あきとさんとさきさんなら，時間が同じだからさきさんの方が速い

☆　100mを16秒で走るあすかさんと，120mを24秒で走るさきさん，速いのはどっち?

・道のりはバラバラ　　・時間もバラバラ

道のりか時間をそろえてくらべればよさそうだね。どうやってくらべますか？

かおりさんの考え

あすか：100÷16=6.25（m）

さ　き：120÷24=5（m）

→1秒当たりに進む道のり

たつやさんの考え

あすか：16÷100=0.16（秒）

さ　き：24÷120=0.2（秒）

→1mを進む時間

→単位道のり当たりの時間で速さをくらべると，時間が少ない方が速くなる

→単位時間当たりの道のりで速さをくらべると，道のりが大きい方が速くなる

サンポ

速さは単位時間当たりに進む道のりで表します。

速さ＝道のり÷時間

☆　ゆうかさんの速さを求めましょう。

100÷20=5

答え　秒速5m

☆　あきとさんの速さを求めましょう。

108÷24=4.5

答え　秒速4.5m

東海道新幹線ひかり号は，東京と名古屋の間366㎞を約2時間で走ります。東北新幹線はやて号は，東京と盛岡の間535㎞を約3時間で走ります。どちらの新幹線が速いといえるでしょうか。

ひかり号：366÷2=183（㎞）⇒1時間当たりに進む道のり

はやて号：535÷3=178.33…（㎞）

答え　ひかり号が速い

サンポ

速さも単位量当たりの大きさです。速さは単位時間のちがいによって，いろいろな表し方があります。

時速：1 時間当たりに進む道のりで表した速さ

分速：1 分間当たりに進む道のりで表した速さ

秒速：1 秒間当たりに進む道のりで表した速さ

練習 1

上越新幹線とき号は，東京と新潟の間334㎞を2時間で走ります。時速を求めましょう。

334÷2=167

答え　167㎞

練習 2

49mを7秒で走ったあきら君と，66mを11秒で走ったゆうと君とでは，どちらが速いでしょうか。秒速でくらべましょう。

あきら：49÷7=7

ゆうと：66÷11=6

答え　あきら君が速い

練習 3

8分間で576m歩くさおりさんと，5分間で234m歩くゆうこさんでは，どちらが速いでしょうか。分速でくらべましょう。

さおり：576÷8=72

ゆうこ：234÷5=46.8

答え　**さおりさんが速い**

練習 4

4時間で300km走る電車と，3時間で234km走る自動車があります。どちらが速いでしょうか。時速でくらべましょう。

電　車：300÷4=75

自動車：234÷3=78

答え　**自動車が速い**

練習 5

新潟港から佐渡・両津港までフェリーで2時間30分かかります。2つの港の海路は67kmです。フェリーの時速は何kmでしょうか。

$67 \div 2\frac{30}{60} = 67 \div 2.5$

$= 26.8$

答え　**26.8km**

2020年度教科書改訂 ● 速さ① 確認テスト

(1) 75mを12秒で走るあきと君の秒速は，［ア］m です。

(2) 450mを6秒で走る自動車Aと，657mを9秒で走る自動車Bでは，走るのが速いのは，自動車［イ］です。

(3) 425kmを5時間で走る電車の時速を求める式は，［ウ］÷［エ］です。時速は，［オ］kmです。

(4) 266kmを3時間30分で走る電車の時速は，［カ］kmです。

解答例

(1) ア：6.25

※　75÷12=6.25

(2) イ：A

※　自動車Aの秒速　450÷6=75

自動車Bの秒速　657÷9=73

(3) ウ：425　エ：5　オ：85

(4) カ：76

※　3時間30分=3.5時間

266÷3.5=76